

Características de la población anciana y epidemiología de los problemas de visión



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

Profesora M^a Cinta Puell Marín
Máster Optometría y Visión



Envejecimiento

- Declinar fisiológico de las diferentes estructuras y funciones orgánicas
- Repercusiones en la economía humana
 - cambios anatómicos y estructurales en los diferentes órganos
 - cambios funcionales
- Aumenta la incidencia y prevalencia de determinados problemas de salud
- Comorbilidad o pluripatología
 - Confluencia de problemas de salud en un mismo sujeto
 - Los déficits o mermas se multiplican y potencian sinérgicamente.

Síndromes geriátricos

- Grandes Síndromes geriátricos
 - Deprivación Neurosensorial: problemas de visión y de audición
 - Incontinencia Urinaria
 - Inmovilidad
 - Caídas
 - Malnutrición, etc.
- Repercusión en el organismo que va más allá de la enfermedad en sí misma
- A menudo pasan desapercibidos para otras especialidades que no las conceden trascendencia
- Estas problemáticas son las más condicionantes y definitorias en la calidad de vida de los mayores.



Problemas de visión en los mayores

- El individuo no los percibe o refiere al profesional de la salud.
- Se consideran falsamente “fisiológicos” y/o propios del envejecimiento
- A menudo pasan desapercibidos por los profesionales
- A veces, difícil diferenciar entre cambios fisiológicos debidos al envejecimiento y patología
- Las actividades diarias se ven limitadas progresivamente y pueden llevar a la incapacidad
- Problema de salud pública de primer orden



Problemas de visión en los mayores

- Motivos por los que no son consultados ni corregidos con la frecuencia que requieren :
 - ☐ Falta de percepción del problema por parte del sujeto
 - ☐ Falta de concienciación de los profesionales sanitarios frente al problema
 - ☐ Demoras en la consulta por listas de espera
 - ☐ Falta de revisiones periódicas
 - ☐ Uso de lentes afuncionantes (más de ocho años de antigüedad sin revisar)
 - ☐ Recursos económicos precarios para afrontar las correcciones



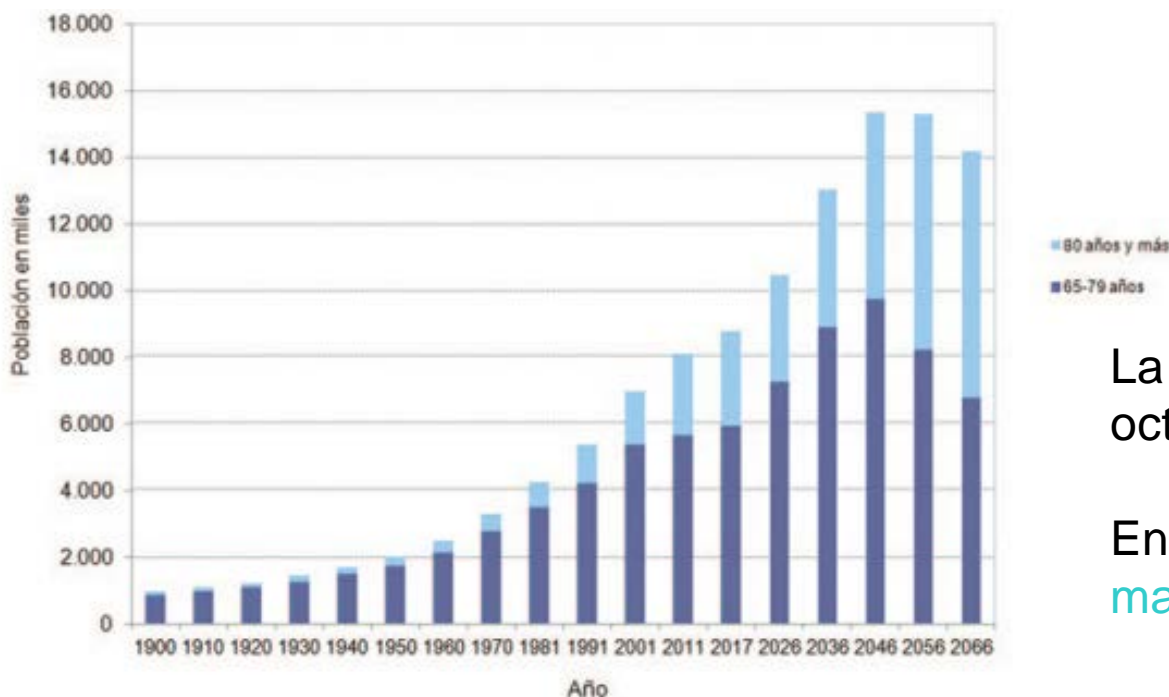
Problemas de visión en los mayores

- La pérdida de visión puede afectar a la salud y bienestar general del mayor.
- Identificar y evaluar la pérdida de la vista
 - Es importante que en atención primaria se mire la pérdida de visión no reconocida y no reportada, incluso cuando no es la queja principal.
- 50% de la pérdida de visión se puede evitar o prevenir
- La referencia temprana a los servicios de optometría y oftalmología puede garantizar que los pacientes sean diagnosticados y tratados adecuadamente.
- Cuando la pérdida de la visión no puede prevenirse
 - la referencia a los servicios de rehabilitación de optometría, oftalmología, baja visión y asistencia social puede cambiar la vida de la persona.

Envejecimiento demográfico

- España: **8.764.204 personas mayores** (65 y más años), un 19% sobre el total de la población (INE, 2017).
- En 2033 una de cada cuatro personas, el 25%, será mayor de 65 años (INE).

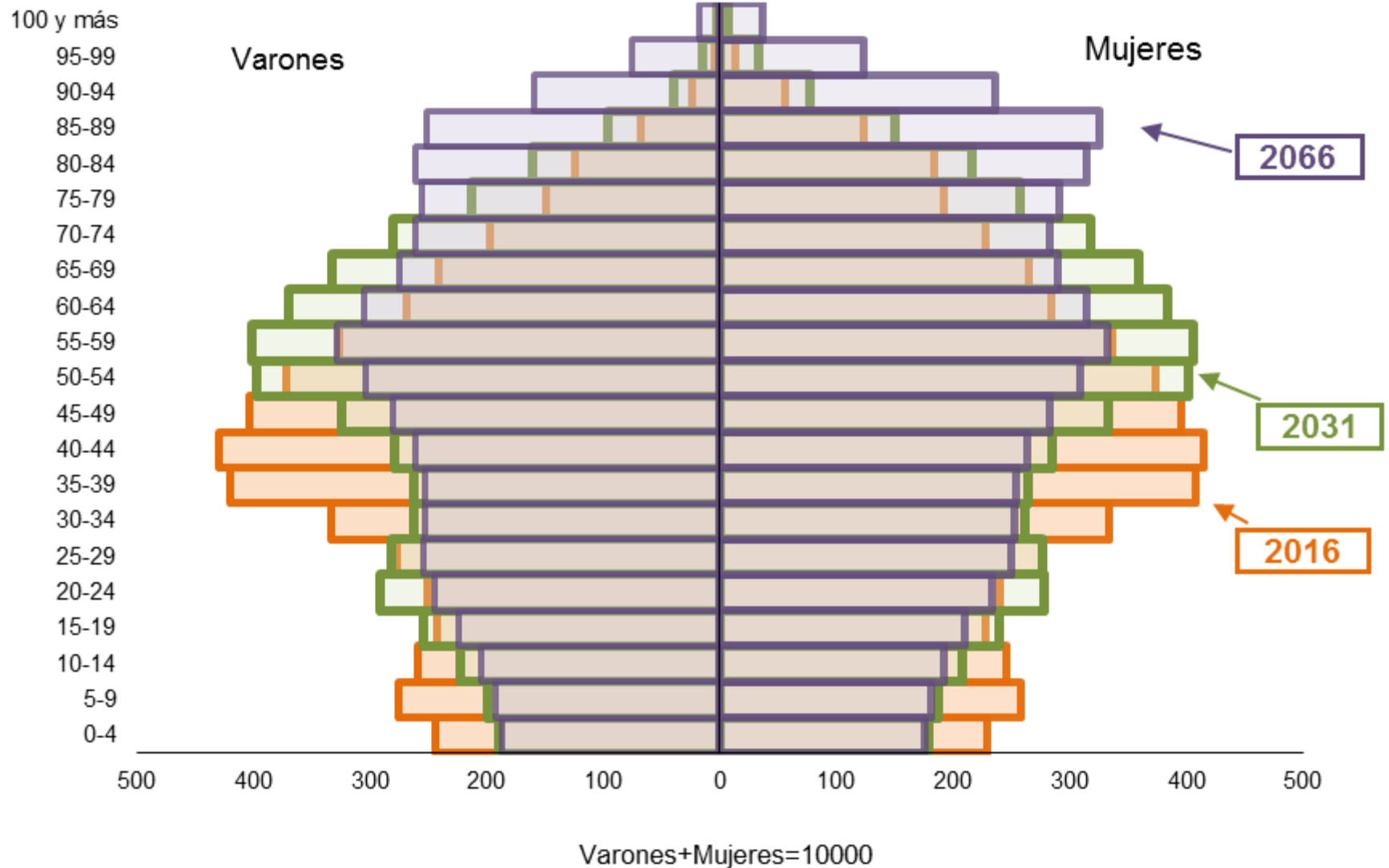
Evolución de la población de 65 y más años de 1900 a 2066 (INE, España)



La proporción de octogenarios está creciendo

Envejecimiento de los **más mayores**

Pirámides de población de España





Envejecimiento demográfico

- Fenómenos demográficos que repercuten en el envejecimiento:
 - Descenso en la Tasa de Natalidad
 - Descenso en la Mortalidad
 - Aumento de la Expectativa de Vida Media
 - En España, la esperanza de vida a los 65 años es de las más altas del mundo
 - En 2016, las mujeres españolas tienen una esperanza de vida al nacer de 85,8 años, y los hombres de 80,3 años



Envejecimiento demográfico

- El envejecimiento de la población tiene un impacto enorme en el campo de la salud pública
- Características especiales de los más mayores:
 - Estado de salud más precario.
 - Asociación de múltiples problemas de salud que se potencian negativamente entre sí
 - Tendencia hacia la cronicidad de los mismos
 - Tendencia hacia la discapacidad o merma funcional
 - disminuye su autonomía
 - dependencia



Envejecimiento ocular

- Cambios anatómicos y estructurales del sistema visual y anejos
- Cambios funcionales
- Conocer los cambios ayuda a discernir entre lo realmente fisiológico de lo claramente patológico

Envejecimiento ocular

- Visión y audición
 - Mecanismos más importantes de comunicación y relación con el entorno
 - Papel fundamental en la autonomía y desarrollo interpersonal
- Repercusiones de la afectación de la vista
 - Laborales
 - Sociales
 - Afectivo-relacionales
- Envejecimiento ocular
 - No hay pérdida de agudeza visual
 - Sí hay pérdida: proceso patológico
- Niveles de AV adecuados en el anciano
 - Realización de las actividades avanzadas instrumentales, y básicas de la vida diaria (AVD)



Pérdida de la visión

- Cuando la gente comienza a perder la vista a menudo informan de:
 - Dificultad para leer letras pequeñas, cocinar, moverse, tomar medicamentos y reconocer caras.
- Pueden verse afectadas:
 - Agudeza visual, sensibilidad al contraste y campo visual.
- Causas más comunes de pérdida visual entre las personas mayores:
 - Degeneración macular, glaucoma y retinopatía diabética.
- Causas más comunes de pérdida de visión evitable:
 - Error refractivo no corregido y catarata.

Pérdida de la visión

En Reino Unido

- Casi 2 millones de personas con pérdida de la vista.
- En 2050 se duplicará a casi 4 m.
- Más de la mitad de esta pérdida de visión se puede evitar,
 - Cataratas
 - Errores de refracción sin corregir.
- Este aumento se debe a la edad más del 80% de la pérdida de visión ocurre en personas mayores de 60 años y este grupo está aumentando de tamaño.

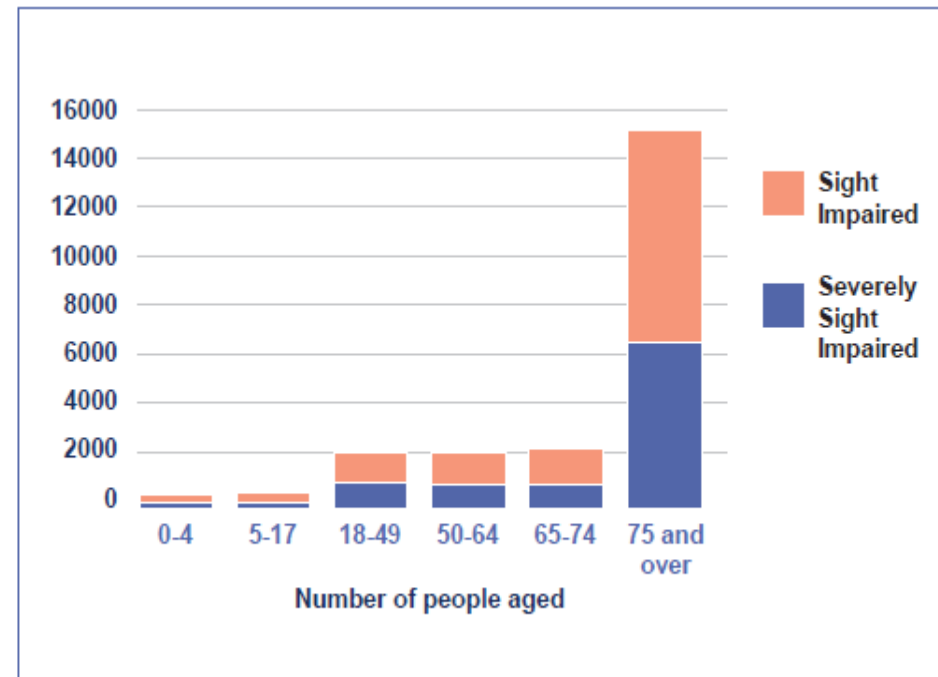


Chart 2. Number of all new certifications by age in England and Wales, April 2012–March 2013

Pérdida de visión

- Criterios dispares de clasificación entre países

Agudeza Visual

Normal	1-0,7
Enfermedad	< 0,7
Déficit Visual	< 0,5
Baja Visión	< 0,3
Ceguera	< 0,1

Definiciones de la pérdida de visión según la Organización Mundial de la Salud (**OMS**)

Categoría Pérdida de Visión	Agudeza Visual del mejor ojo
0 (normal)	1 - 0,33
1 (discapacidad visual) Baja Visión	$<0,33 - 0,1$
2 (discapacidad severa) Baja Visión	$<0,1 - 0,05$
3 (ceguera)	$<0,05 - 0,01$
4 (ceguera)	Percepción de luz
5 (ceguera)	Sin percepción de luz

Definiciones de la pérdida de visión según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

- Extensión del campo visual
- Categoría 3 (Ceguera)
 - campo inferior a 10° pero mayor que 5° alrededor del punto de fijación
- Categoría 4 (ceguera)
 - campo inferior a 5° alrededor de la fijación central, incluso si no hay discapacidad de la agudeza central.

Pérdida de visión

■ Déficit Visión ($AV < 0,5$)

- ☐ Con la mejor corrección posible ven mucho menos de lo normal y realizan un gran esfuerzo
- ☐ Pueden leer letra impresa de mayor tamaño con lentitud
- ☐ Pueden ver objetos o identificarlos
- ☐ Una AV de 0,4 puede incapacitar para conducir pero no para tareas básicas domésticas

■ Baja Visión ($AV < 0,3$)

- ☐ Déficit visual grave, aún con adecuado tratamiento médico y correcciones ópticas

■ Ceguera ($AV < 0,1$)

- ☐ Limitación total para la visión
- ☐ Pueden distinguir entre luz y oscuridad, pero no pueden diferenciar la forma de los objetos



Déficit de visión, baja visión y ceguera

- Adultos: causa única
- Mayores: multifactorial
- Pluripatología
 - confluencia de procesos
 - 1,28 enfermedades por ojo

Causas de la pérdida de visión en Reino Unido

- Certificaciones de discapacidad visual grave en Inglaterra y Gales 2008.
- La degeneración macular, el glaucoma y la enfermedad ocular diabética son las causas más comunes de pérdida visual certificable.

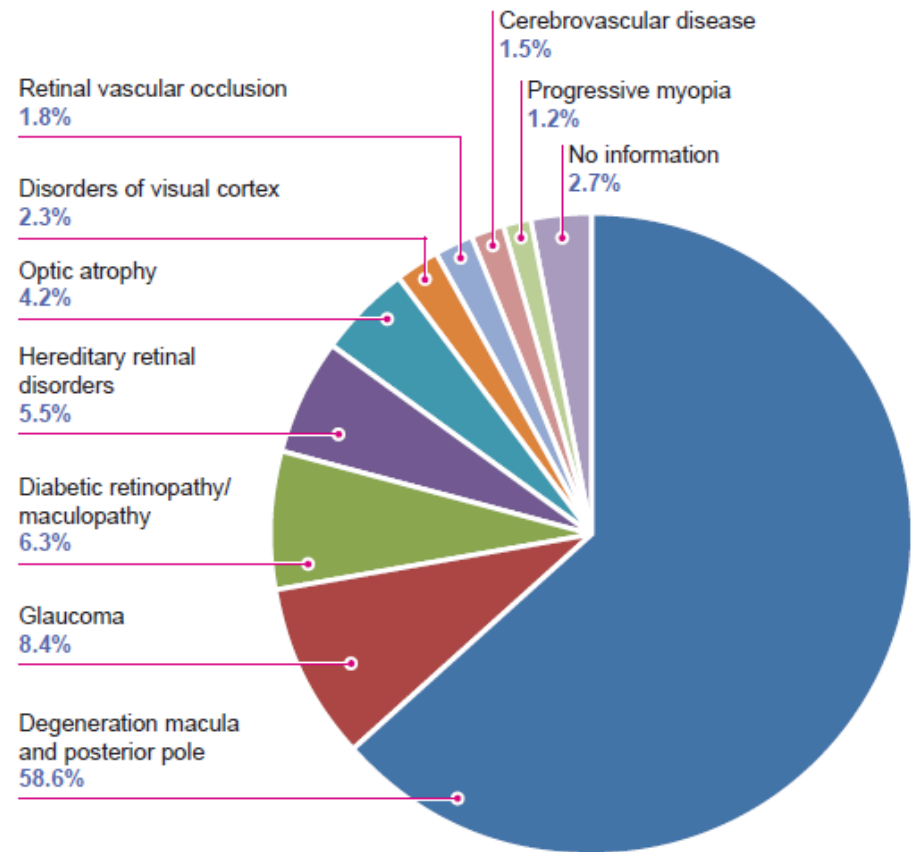



Chart 1. Main causes of severe sight impairment (blindness) certifications in England and Wales 2007–2008



Causas de la pérdida de visión en Reino Unido

- 4 de cada 5 personas con pérdida de visión tienen más de 60.
- 1 de cada 5 personas de 75 años o más viven con pérdida de la vista.
- 1 de cada 2 personas de 90 años o más están viviendo con pérdida de visión.
- 2 de cada 3 personas que viven con pérdida de visión son mujeres.
- La pérdida de visión es más común en personas con discapacidad intelectual que en la población general.



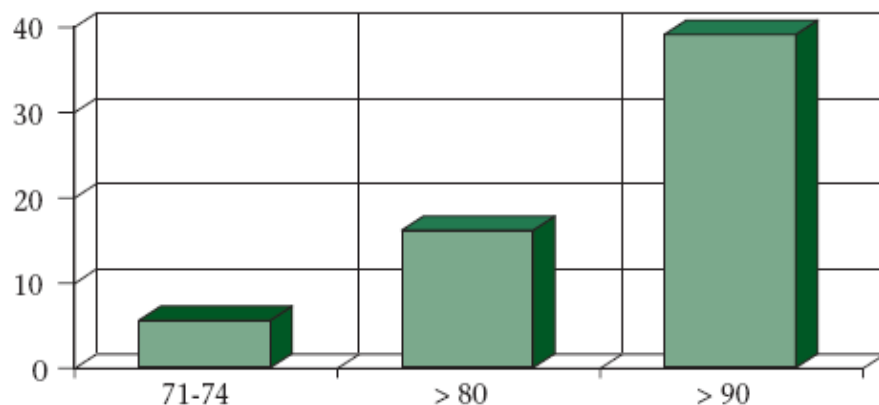
Epidemiología de los problemas de visión en los mayores

- Principales causas de ceguera en las personas mayores en los países desarrollados
 - Degeneración macular asociada a la edad
 - Cataratas
 - Glaucoma
 - DMAE y cataratas aumentan con la edad

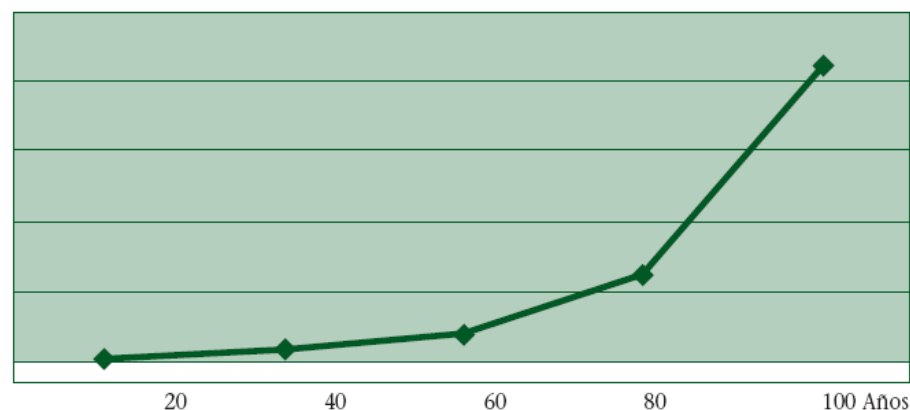
Epidemiología de los problemas de visión en los mayores

- La edad es el principal marcador de riesgo en la incidencia y prevalencia del déficit de visión y ceguera

Déficit visual en ancianos en %



Efecto de la edad en deficiencia visual





Epidemiología de los problemas de visión en los mayores

- El desconocimiento o falta de percepción de los problemas de visión aumenta con la edad
- Los mayores sobreestiman sus facultades
 - El 80% cree que se defiende bien sin gafas.
 - Un 80% precisan gafas
 - Las cifras aumentan en los colectivos de mayor riesgo
 - institucionalizados
 - ancianos con problemas de salud específicos

Estimaciones de la prevalencia de enfermedades de los ojos en 2000 y proyecciones al 2020 en personas mayores de 40 años (USA, 2004)

Eye Disease	2000 <i>N</i> in Millions (%)	2020 <i>N</i> in Millions
Cataract*	20.5 (17.2)	30.1
Pseudophakia†	6.1 (5.1)	9.5
Diabetic retinopathy	4.1 (3.4)	6.1
Vision-threatening diabetic retinopathy	0.9 (0.8)	1.4
Open-angle glaucoma	2.2 (1.9)	3.4
Late age-related macular degeneration	1.8 (1.5)	3.0
Large drusen	7.3 (6.1)	13.7
Blindness	0.9 (0.8)	1.6
Low vision	2.4 (2.0)	3.9

TABLE 6. Estimated Prevalence of Eye Conditions in the Los Angeles Latino Eye Study¹⁶⁻¹⁹ 2004

Age, y	Cataract, %			Open-Angle Glaucoma, %	Large Drusen ≥125-μm Diameter, %	Late AMD, %	Any Visual Impairment, %
	PSC	NSC	Cortical				
40-49	0.6	0.6	2.0	1.3	8.5	0	0.9
50-59	1.4	2.2	8.0	2.9	13.6	0.2	0.9
60-69	5.7	15.1	27.8	7.4	19.3	0.3	3.6
70-79	10.4	44.5	43.6	14.7	26.3	1.5	10.6
≥80	28.4	76.9	60.2	21.8	45.3	8.5	27.8
Total	3.2	9.0	13.5	4.7	14.5	0.4	3.0

NSC, nuclear sclerotic cataract; PSC, posterior subcapsular cataract.



Epidemiología de la catarata

■ Ceguera prevenible

- ☐ A pesar de los avances quirúrgicos, la catarata sigue siendo la causa más común de discapacidad visual

■ La comparación de la prevalencia de patologías entre países y estudios es difícil

- ☐ diferentes categorías de edad
- ☐ diferentes técnicas de examen
- ☐ diferentes criterios para las cataratas
- ☐ diferentes criterios de pérdida de agudeza

Epidemiología de la catarata

- Prevalencia de cataratas en España:
 - 80% prevalencia en mayores de 60- 70 años
 - 100% prevalencia en mayores de 80 años
 - Primera causa de ceguera legal reversible
- Gran Bretaña
 - El 90% de los mayores de 75 años tienen alguna clase de cataratas
 - solamente alrededor de un 10% se ha operado
- Prevalencia de cataratas en USA:
 - 45-64 años (5%)
 - 65-74 (22%)
 - 75-84 años (46%).



Epidemiología del Glaucoma

- Más frecuente después de los 65 años
- Probabilidad de padecer glaucoma
 - <1% personas de menos de 40 años
 - >3 % personas de más de 70 años
 - Llega a producir ceguera en el 4-5% de los casos

Siempre exploración de la PIO a los mayores

El GPAA es más frecuente después de los 65 años

Framingham Eye Study (Edad)	GPAA definitiva	GPAA cuestionable
<65	0,7%	4,5%
65-74	1,7%	7,9%
>74	2,9%	8,3%
Beaver Dam Eye Study (Edad)	Prevalencia	
43-54	0,9%	
55-74	1,8%	
75-84	4,7%	



Epidemiología de DMAE

- Degeneración Macular Asociada a la Edad
 - Principal causa de pérdida visual irreversible en el mundo occidental en personas de más de 50 años
 - 30% de cegueras ocurren por DMAE
- 7.500 casos por millón en países desarrollados
- Tasa de ceguera legal: 200 casos por millón

Epidemiología de la DMAE

- La incidencia y la prevalencia aumentan con la edad
 - Prevalencia: desde 1% en mayores de 55 años hasta 25% en mayores de 80 años
 - Casi el 50% de los mayores de 80 años presentan algunos de los signos y hallazgos típicos de la DMAE (drusas, atrofia, etc...)
- Díficil obtener indicadores generales debido a la variedad de criterios de diagnóstico en las investigaciones
- Criterio diagnóstico común:
 - Presencia de DMAE seca o húmeda con pérdida de visión asociada (0,8 o 0,63 y peor)

Epidemiología de la DMAE

Estudios Epidemiológicos	Edad (años)	Prevalencia
NHANES	45-54	1,9%
	55-64	3,2%
	65-74	8,6%
Framingham Eye Study	52-64	1,6%
	65-74	11,0%
	75-85	27,9%
Beaver Dam Eye Study	52-64	1,6%
	65-74	11,0%
	75-85	27,9%
Copenhagen City Study	60-64	2,3%
	65-69	5,9%
	70-74	12,1%
	75-80	27,3%

Estudios Nacionales

Estudio	Edad (años)	Prevalencia
Inglaterra	76-84	38,8%
Islandia	73+	32,4%
Dinamarca	70-80	20,0%
Nueva Zelanda	75-84	11,4%
China	70+	22,5%
Blue Mountains (Australia)	65-74	14,8%
	75-84	18,8%
	85+	25,7%



Epidemiología de la retinopatía diabética

- Prevalencia retinopatía diabética
 - Diabeticos insulinodependiente: 40%
 - Diabeticos no insulinodependiente: 20%
- Retinopatía diabética
 - 7% de las causas de ceguera en mayores de 65 años
- Diabéticos
 - 5% ceguera bilateral
 - 10% ceguera unilateral.
- Prevalencia en americanos mayores
 - 2,0 - 2,5%



Epidemiología del error refractivo

- Hacia los 65 años el 75% de la población presenta un error refractivo $> 0,50$ D
- El 95% de la población mayor de 65 años necesita corrección refractiva.
- Causa importante de **discapacidad visual**



Repercusión de los problemas de visión

- Influyen sobre el organismo y las restantes enfermedades
- Las enfermedades sistémicas (diabetes, hipertensión arterial, etc.) influyen sobre los problemas oftalmológicos y visuales
- Afectan a todas las esferas y dimensiones del organismo
 - Clínica
 - Psicoafectiva
 - Social
 - Funcional

Repercusión de los problemas de visión

■ Esfera social

- Pérdida de actividades de relación, comunicación y ocio
- En casos extremos: retraimiento y aislamiento
- Factor determinante de institucionalización

■ Esfera psicoafectiva

- Condicionan la recepción de información y comunicación con el entorno
 - Alteraciones afectivas
 - Cuadros depresivos y de ansiedad
- Comprometen el rendimiento intelectual
 - Exageran cuadros limítrofes de deterioro cognitivo
 - Favorecen delirios y alucinaciones por las percepciones anómalas (puntos brillantes, halos, fotopsias, moscas volantes, etc...)

■ Esfera funcional

Repercusión de los problemas de visión en la esfera funcional

- Limitan la capacidad de interaccionar el individuo con el entorno, disminuyendo su capacidad de adaptación al medio
- Condicionan y limitan progresivamente:
 - Actividades Avanzadas de la Vida Diaria
 - conducción
 - utilización de maquinaria peligrosa o de precisión, etc.
 - Actividades Instrumentales de la Vida Diaria
 - compras
 - desplazamientos en transporte
 - gestión de cuantas, etc.
 - Actividades Básicas de la Vida Diaria
 - baño
 - aseo-higiene
 - vestido
 - transferencias
 - deambulación
 - alimentación
 - continencia y uso de W.C., etc.

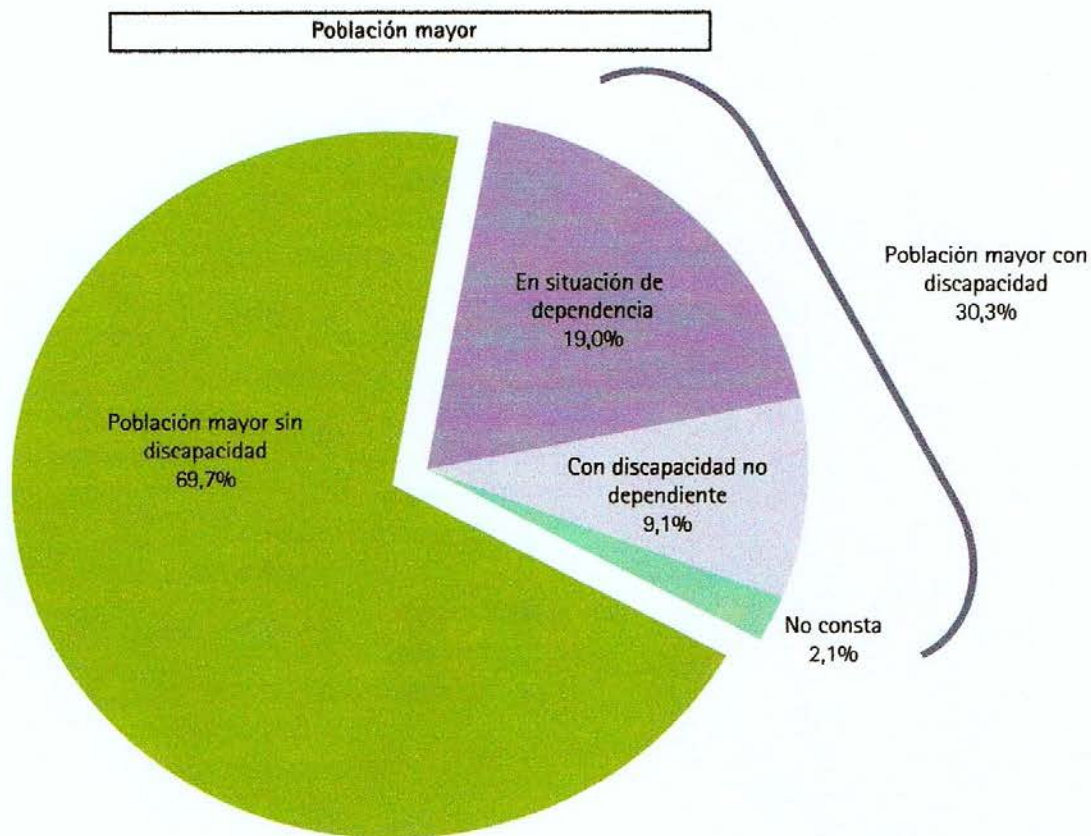
Repercusión de los problemas de visión en la esfera funcional

- Pérdida de la capacidad para desplazamientos y movilidad autónoma
 - hostilidad del entorno: barreras arquitectónicas, déficit en la iluminación
 - escasez de ayudas técnicas
- Riesgos y peligros
 - accidentes, siniestros, caídas, etc.;
 - consecuencias: fracturas y patologías de compromiso vital
- Pérdida de autonomía
 - discapacidad
 - aislamiento
 - dependencia

Discapacidad

GRÁFICO 2.33

Porcentajes de discapacidad y dependencia en personas de 65 y más años



Fuente: INE: INEBASE: Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Consulta en febrero de 2011.

Universidad Complutense de Madrid

Discapacidad por déficit visual en las personas mayores

- La adaptación a la discapacidad es más difícil cuanto más tardíamente aparece
- En los mayores resulta especialmente limitante
 - Restringen su capacidad de desarrollo
 - Condicionan su calidad de vida
- Necesario establecer estrategias y programas de detección precoz del déficit visual, que permitan
 - el abordaje y tratamiento de patologías no percibidas
 - la corrección temprana e implantación de las ayudas técnicas oportunas
 - antes de que comiencen a hacer mella en otras áreas o dimensiones orgánicas, siendo ya irreversible el proceso



Papel del optometrista

- Prevención
- Educación
- Screening
- Tratamiento
- Corrección de errores refractivos



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

Arcos de Jalón, 118.

www.ucm.es

Gracias



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID